

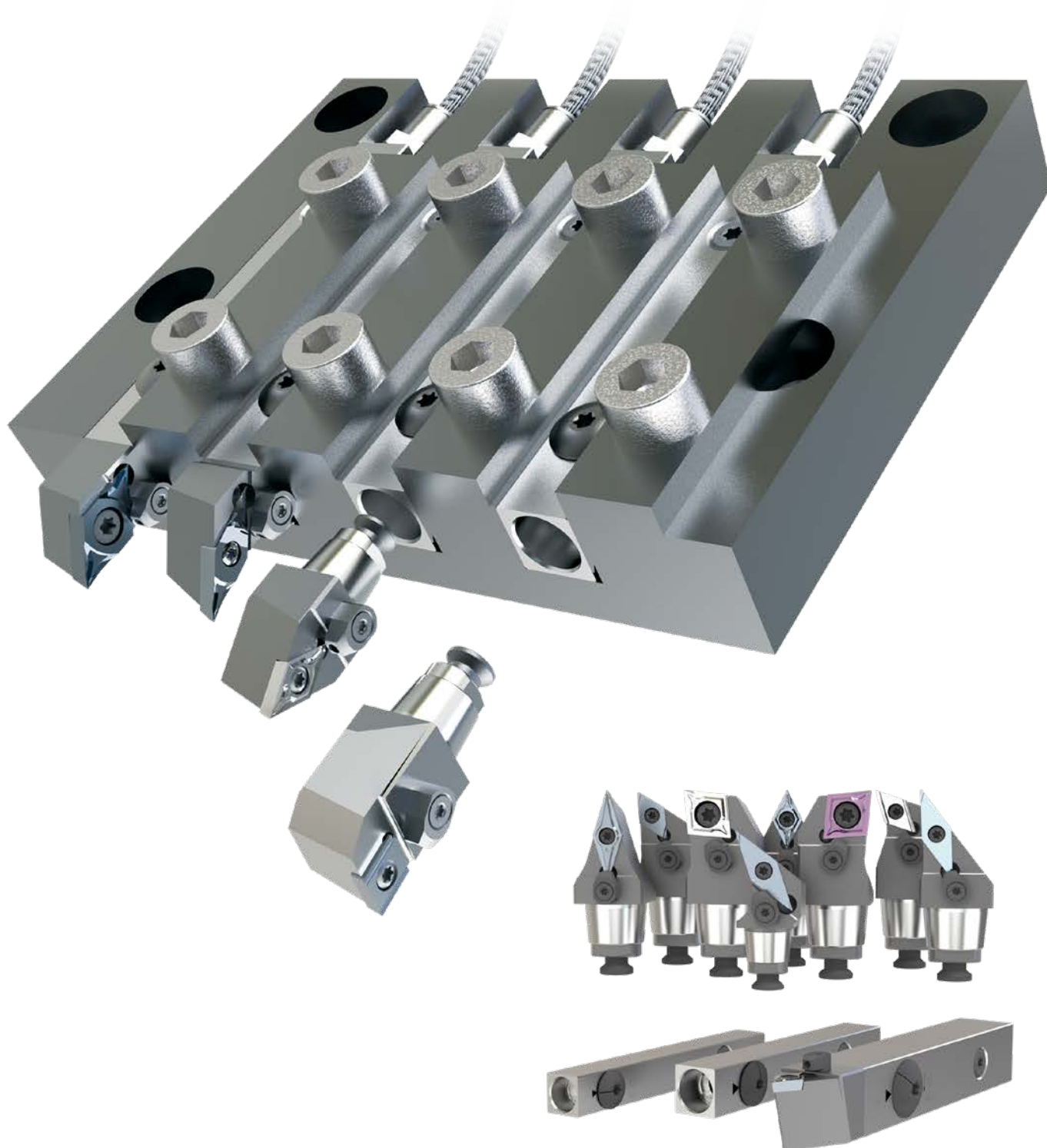
NEW

2026.10

B273CZ

MODULAR MICRO

SYSTÉM RYCHLÉ VÝMĚNY PRO SOUSTRUŽNICKÉ
AUTOMATY S LINEÁRNÍM NÁSTROJOVÝM BLOKEM



 **MITSUBISHI MATERIALS**

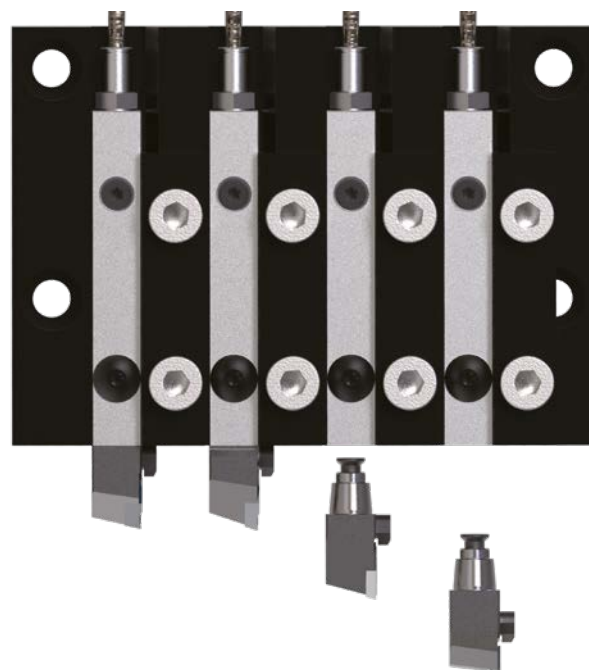
MODULAR MICRO

MÉNĚ VÝMĚN, VÍCE OBRÁBĚCÍHO ČASU

Pro operace vnějšího soustružení na soustruzích švýcarského typu jsou standardně používány hřebenové nástrojové bloky. Šroubované provedení běžně používaných nástrojů znesnadňuje výměnu destiček přímo ve stroji, a to zejména kvůli omezenému prostoru a riziku upuštění součástí.

K řešení těchto problémů byl použit rychlovýměnný systém, při kterém se mění pouze hlavice nástroje a stopka zůstává upevněna ve stroji. To umožňuje snadné výměny nástrojů se zajištěním opakovací přesnosti do 5 μm , se zachováním spolehlivosti procesu.

Zkrácením času seřízení se minimalizují neproduktivní časy, což umožňuje delší efektivní dobu obrábění a vyšší produktivitu. Systém Modular Micro byl navržen tak, aby přinášel tyto výhody.



RYCHLOVÝMĚNNÝ SYSTÉM ZKRACUJE ČAS VÝMĚNY A SEŘÍZENÍ NÁSTROJE.

DŘÍVE (KONVENČNÍ PROCES)

- 1 Vyjmout nástroj z držáku nástrojů
(Uvolnit a odstranit více upevňovacích šroubů)
- 2 Vyměnit destičku a změřit břit umístěný mimo stroj
- 3 Držák nástrojů umístit do pracovní polohy
- 4 Břitem dosáhnout k obrobku, vyrovnat a upnout nástroj
- 5 Zadat korekci



Přibližně
2 min

POTÉ (RYCHLOVÝMĚNNÝ SYSTÉM)

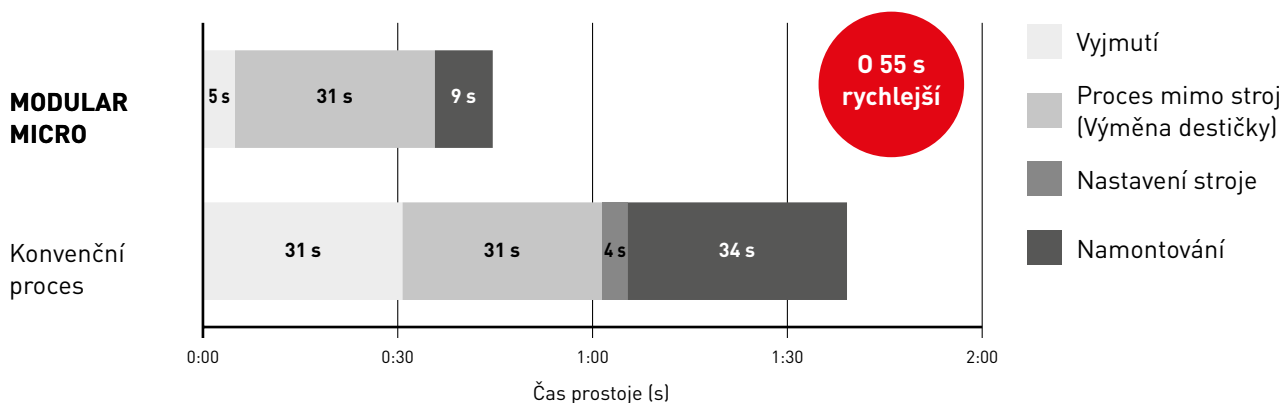
- 1 Vyjmout hlavu v jednom kroku
- 2 Vyměnit destičku a změřit břit umístěný mimo stroj
- 3 Nainstalovat hlavu v jednom kroku
- 4 Zadat korekci



Přibližně
1 min

NAMĚŘENÉ VÝSLEDKY

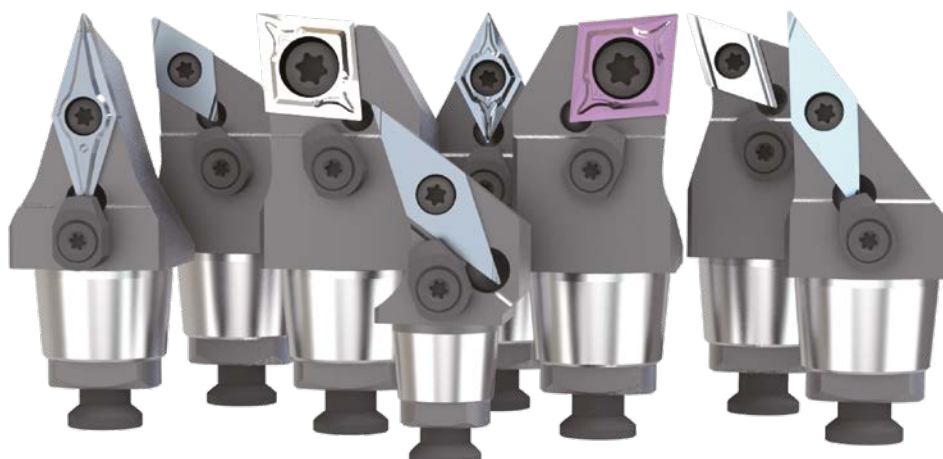
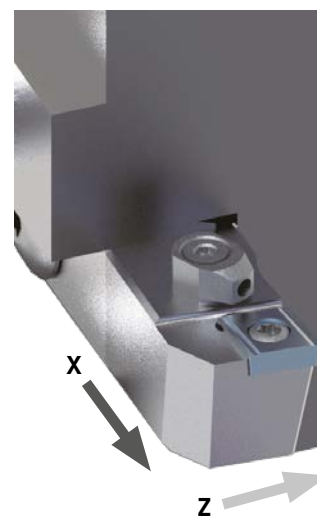
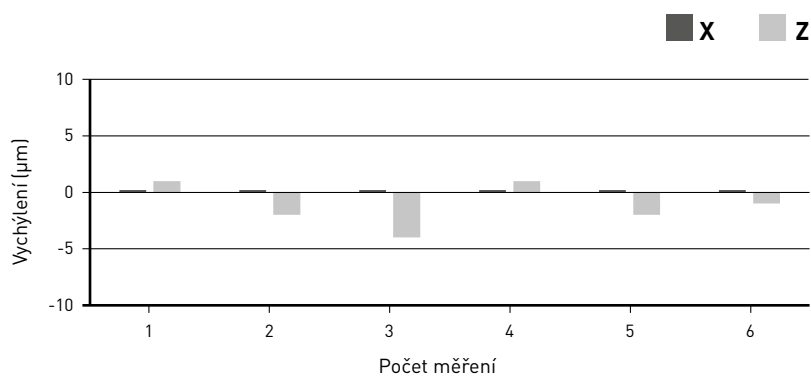
Odstraněním nutnosti seřizování na stroji se zkracuje čas potřebný pro montáž a demontáž nástroje, což vede k výraznému zkrácení času seřízení.



* Na základě měření ročního provozu

TEST OPAKOVACÍ PŘESNOSTI

Potlačuje odchylky polohy břitu během opakovaného připojení/odpojení prostřednictvím dvojité kontaktní plochy



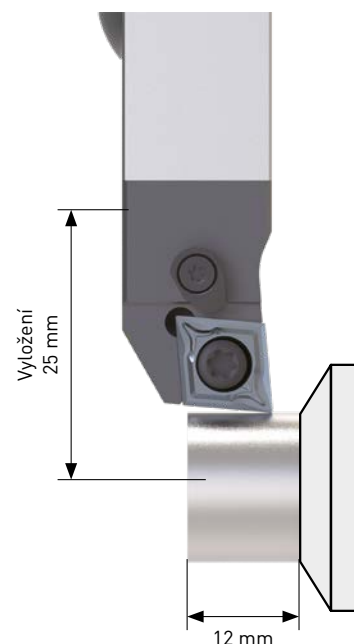
MODULAR MICRO

ŘEZNÝ VÝKON

MATERIÁL 1.4301 / ČSN 17 240, VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ - POROVNÁNÍ KMITÁNÍ A VIBRACÍ

Výsledky testu ukazují, že vysoce tuhé dvojité dosednutí účinně potlačuje chvění a vibrace, čímž umožňuje dosáhnout vynikající kvality povrchu.

Materiál	DIN 1.4301 / ČSN 17 240 Ø16 x 12 mm
Stopka	MM16-1616-C
Hlava	MM16-SCLCR09-C
Destička	CCGT09T302M-LS-P
Nástrojový materiál	MS7025
Vc (m/min)	60
fr (mm/rev.)	Viz tabulka
ap (mm)	Viz tabulka
Řezný režim	Mokrý obrábění (olej)



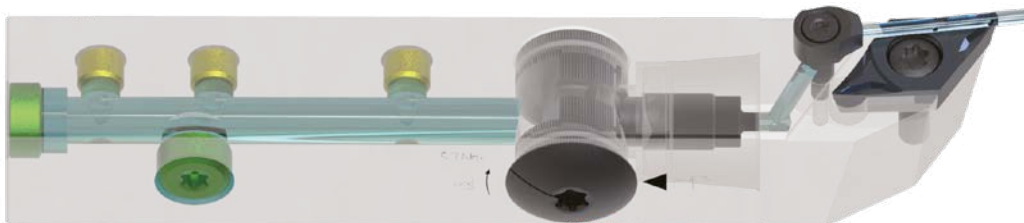
fr	ap	Modular Micro	Konvenční A	Konvenční B	Konvenční C
0.05	1.5				
	2.0				
0.08	1.5				
	2.0				

KOMPATIBILNÍ S RŮZNÝMI SYSTÉMY PŘÍVODU ŘEZNÉ KAPALINY

Vybaveno závitovými otvory pro připojení hadic (M8) na straně a vzadu a také porty pro přímý přívod řezné kapaliny, umožňující kompatibilitu s různými systémy přívodu řezné kapaliny.

Zelená: Připojení hadice (M8)

Žlutá: Porty pro přímý přívod řezné kapaliny



KOMPATIBILNÍ S PŘÍMÝM PŘÍVODEM ŘEZNÉ KAPALINY

Modular Micro porty pro přívod řezné kapaliny jsou kompatibilní se systémy přímého přívodu řezné kapaliny výrobců obráběcích nástrojů.

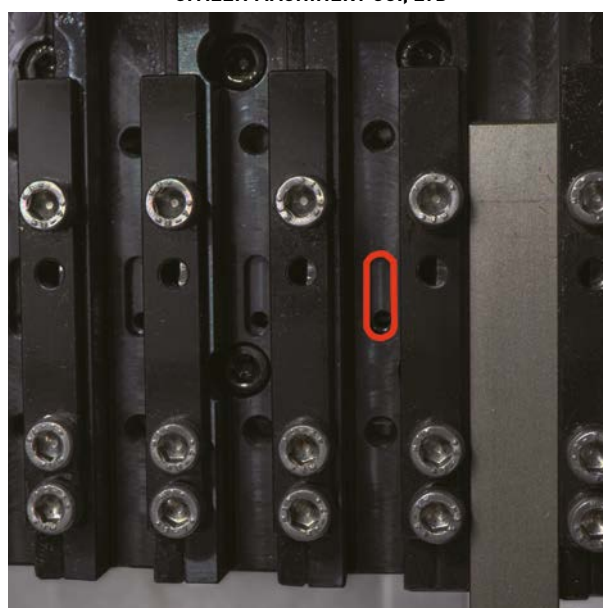
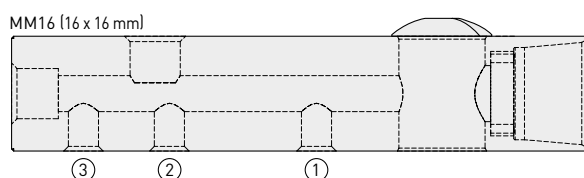
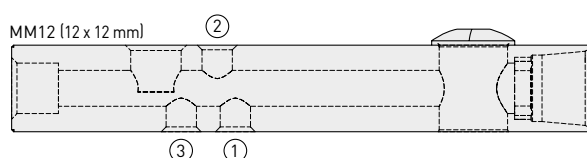
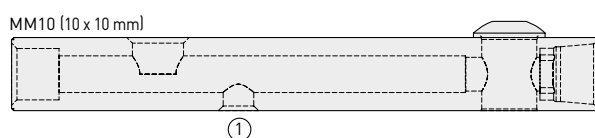
Výrobce obráběcích strojů	Model stroje	Rozměr stopky	Poloha č.
CITIZEN MACHINERY CO., LTD	Cincom L12	MM10	1
	Cincom L20	MM12	1
	Cincom L32	MM16	1
	Cincom M32	MM16	3
	Cincom D25	MM16	3
STAR MICRONICS CO., LTD	SB-16 III	MM12	3
	SD-26	MM16	3
TSUGAMI CORPORATION	BW269-329ZJ	MM16	2
	B026-32-III	MM16	2
	SS267-327-III	MM16	2

Stav v prosinci 2025.

Platí pro použití se standardními revolverovými hlavami doporučenými výrobcí obráběcích strojů.

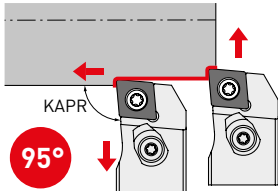
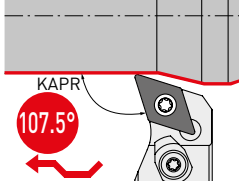
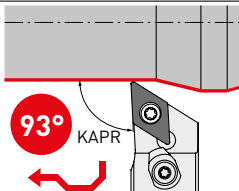
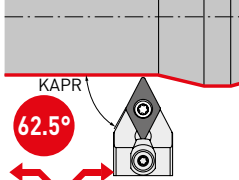
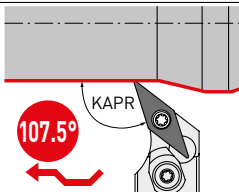
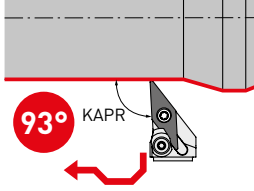
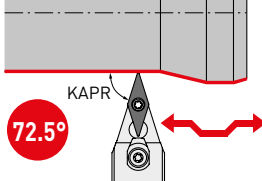
Umístění přímého přívodu řezné kapaliny se zakládá na standardním vyložení definovaném výrobcí.

UMÍSTĚNÍ PORTŮ PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY (PŘÍKLAD) – CITIZEN MACHINERY CO., LTD



MODULAR MICRO

VÝBĚR HLAVY

Rozměr stopky	MM10 10 x 10 mm	MM12 12 x 12 mm	MM16 16 x 16 mm
LF (mm)	17.5	20.0	25.0
Aplikace typu hlavy	Typ destičky		
	SCLC-R/L	CC○○06 CC○○09	CC○○06 CC○○09
	SDHC-R/L	DC○○07 DC○○11	DC○○07 DC○○11
	SDJC-R/L	DC○○07 DC○○11	DC○○07 DC○○11
	SDNC-N	DC○○07	DC○○07 DC○○11
	SVH-R/L	VP○○08 VC○○11	VB○○11 VC○○11
	SVJ-R/L	VP○○08 VC○○11	VB○○11 VC○○11
	SWO-N	VP○○08	VB○○11 VC○○11

MODULAR MICRO IDENTIFIKACE

HLAVA

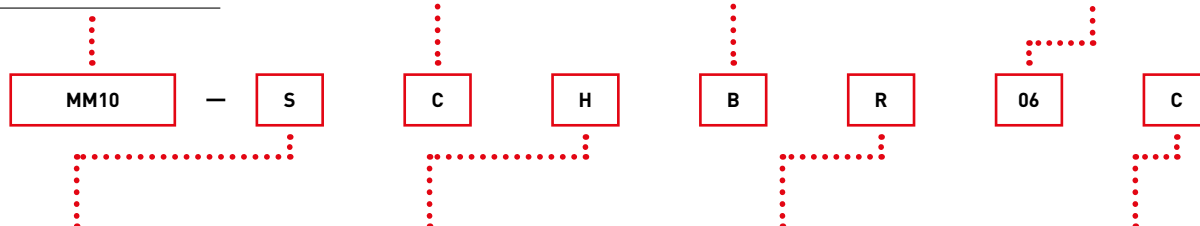
Rozměr stopky
MM10
MM12
MM16

Zajistit aby stopka a hlava měla stejný rozměr stopky.

Tvar destičky
C ROMBICKÝ 80°
D ROMBICKÝ 55°
V ROMBICKÝ 35°

Vůle destičky
B 5°POZITIVNÍ
C 7°POZITIVNÍ
P 11°POZITIVNÍ

IC (mm)	Délka řezu (mm)		
	Typ C	Typ D	Typ V
4.76			08
6.35	06	07	11
9.525	09	11	



Upínací konstrukce
S Šroubované na trn

Řezný úhel
H 107.5°
J 93°
L 95°
N 62.5°
V 72.5°

Ruční
R Pravostranný
L Levostranný
N Neutrální

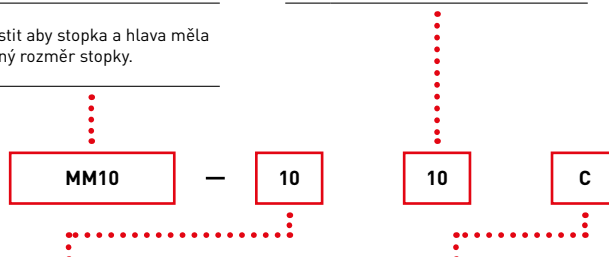
Otvor pro přívod řezné kapaliny
C S otvorem pro přívod řezné kapaliny

STOPKA

Rozměr stopky
MM10
MM12
MM16

Zajistit aby stopka a hlava měla stejný rozměr stopky.

Průřez stopky oddíl H (mm)
10 10.0
12 12.0
16 16.0

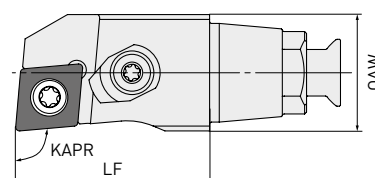
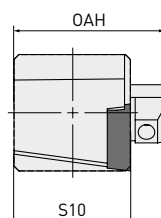
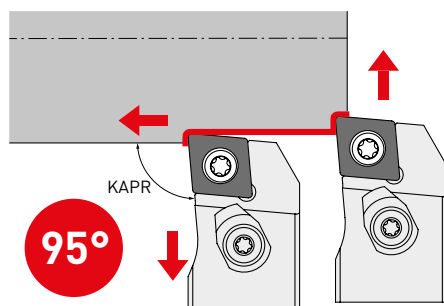


Průřez stopky oddíl B (mm)
10 10.0
12 12.0
16 16.0

Otvor pro přívod řezné kapaliny
C S otvorem pro přívod řezné kapaliny

MODULAR MICRO HLAVA

MM SCLC A S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Pouze pravostranný držák nástroje

Objednací číslo	Skladem	Označení destičky	LF	S10	OAW	OAH	Rozměry stopky
MM10-SCLCR/L06-C	●	CC	0602	17.5	10	10	MM10
MM12-SCLCR/L06-C	●		0602	20	12	12	MM12
MM12-SCLCR/L09-C	●		09T3	20	12	13	MM12
MM16-SCLCR/L06-C	●		0602	25	16	16	MM16
MM16-SCLCR/L09-C	●		09T3	25	16	16	MM16

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Tento produkt není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozní ošetření.

NÁHRADNÍ DÍLY

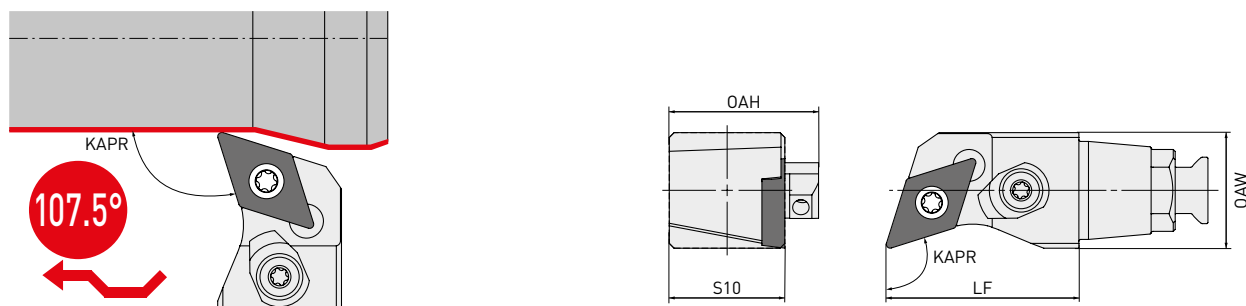
Typ hlavy	Upínací šroub destičky* ¹	Upínací šroub trysky* ^{1*2} (Prodává se samostatně)	Tryska pro přívod řezné kapaliny	Upínací čep* ¹	Klíč (Prodává se samostatně)
MM10-SCLCR/L06	MM10-SCLCR/L06	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-10PL	TKY07F-X
MM12-SCLCR/L06	MM12-SCLCR/L06	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY07F-X
MM12-SCLCR/L09	MM12-SCLCR/L09	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY15F
MM16-SCLCR/L06	MM16-SCLCR/L06	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY07F-X
MM16-SCLCR/L09	MM16-SCLCR/L09	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY15F

*¹ Utahovací moment [N • m]: MM-TS02 = 3.0, MM-TS03 = 0.9, MM-ppPL = 0.6, ISO 14581 M2x12 = 0.25

*² Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

MODULAR MICRO HLAVA

MM SDHC A S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Pouze pravostranný držák nástroje

Objednací číslo	Skladem	Označení destičky	LF	S10	OAW	OAH	Rozměry stopky
MM10-SDHCR/L07-C	●	DC	0702	17.5	10	10	MM10
MM12-SDHCR/L07-C	●		0702	20	12	12	MM12
MM12-SDHCR/L11-C	●		11T3	20	12	15.5	MM12
MM16-SDHCR/L07-C	●		0702	25	16	16	MM16
MM16-SDHCR/L11-C	●		11T3	25	16	16	MM16

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Výrobek není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozní ošetření.

NÁHRADNÍ DÍLY

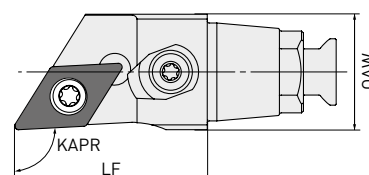
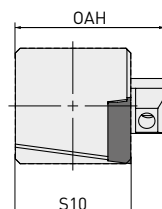
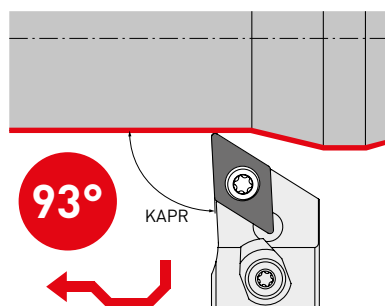
Typ hlavy	Upínací šroub destičky ^{*1}	Upínací šroub trysky ^{*1*2} (Prodává se samostatně)	Tryska pro přívod řezné kapaliny	Upínací čep ^{*1}	Klíč (Prodává se samostatně)
MM10-SDHCR/L07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-10PL	TKY07F-X
MM12-SDHCR/L07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY07F-X
MM12-SDHCR/L11	MM-TS02	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY15F
MM16-SDHCR/L07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY07F-X
MM16-SDHCR/L11	MM-TS02	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY15F

^{*1} Utahovací moment (N • m): MM-TS01 = 0.9, MM-TS02 = 3.0, MM-ppPL = 0.6, ISO 14581 M2x12 = 0.25

^{*2} Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

MODULAR MICRO HLAVA

MM SDJC A S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Pouze pravostranný držák nástroje

Objednací číslo	Skladem	Označení destičky	LF	S10	OAW	OAH	Rozměry stopky
MM10-SDJCR/L07-C	●	DC	0702	17.5	10	10	MM10
MM12-SDJCR/L07-C	●		0702	20	12	12	MM12
MM12-SDJCR/L11-C	●		11T3	20	12	12	MM12
MM16-SDJCR/L07-C	●		0702	25	16	16	MM16
MM16-SDJCR/L11-C	●		11T3	25	16	16	MM16

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Tento produkt není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozi ošetření.

NÁHRADNÍ DÍLY

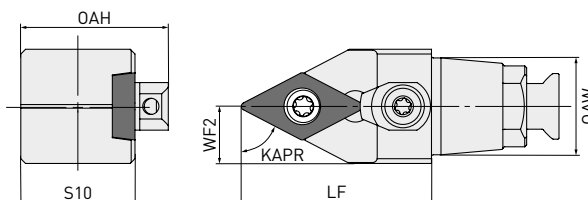
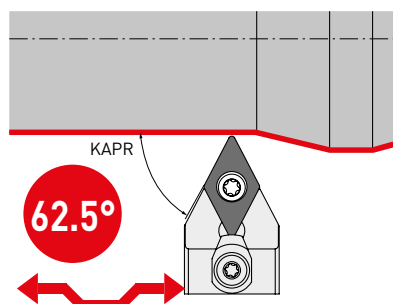
Typ hlavy	Upínací šroub destičky* ¹	Upínací šroub trysky* ^{1*2} (Prodává se samostatně)	Tryska pro přívod řezné kapaliny	Upínací čep* ¹	Klíč (Prodává se samostatně)
MM10-SDJCR/L07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-10PL	TKY07F-X
MM12-SDJCR/L07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY07F-X
MM12-SDJCR/L11	MM-TS02	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY15F
MM16-SDJCR/L07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY07F-X
MM16-SDJCR/L11	MM-TS02	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY15F

*¹ Utahovací moment [N • m]: MM-TS01 = 0.9, MM-TS02 = 3.0, MM-ppPL = 0.6, ISO 14581 M2x12 = 0.25

*² Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

MODULAR MICRO HLAVA

MM SDNC A S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Objednací číslo	Skladem	Označení destičky	LF	WF2	S10	OAW	OAH	Rozměry stopky
MM10-SDNCN07-C	●	DC	0702	17.5	5	10	10	MM10
MM12-SDNCN07-C	●		0702	20	6	12	12	MM12
MM16-SDNCN07-C	●		0702	25	8	16	16	MM16
MM16-SDNCN11-C	●		11T3	25	8	16	16	MM16

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Tento produkt není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozní ošetření.

NÁHRADNÍ DÍLY

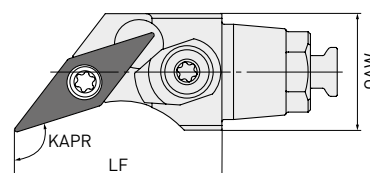
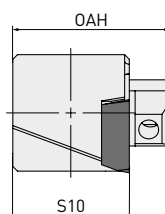
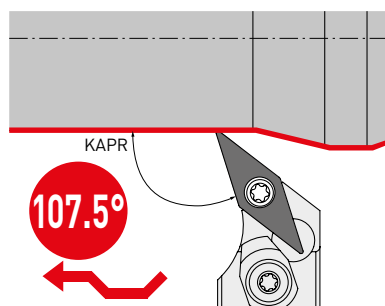
Typ hlavy	Upínací šroub destičky ^{*1}	Upínací šroub trysky ^{*1*2} (Prodává se samostatně)	Tryska pro přívod řezné kapaliny	Upínací čep ^{*1}	Klíč (Prodává se samostatně)
MM10-SDNCN07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-10PL	TKY07F-X
MM12-SDNCN07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY07F-X
MM16-SDNCN07	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY07F-X
MM16-SDNCN11	MM-TS02	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY15F

^{*1} Utahovací moment (N • m): MM-TS01 = 0.9, MM-TS02 = 3.0, MM-ppPL = 0.6, ISO 14581 M2x12 = 0.25

^{*2} Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

MODULAR MICRO HLAVA

MM SVHB C P A S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Pouze pravostranný držák nástroje

Objednací číslo	Skladem	Označení destičky		LF	S10	OAW	OAH	Rozměry stopky
MM10-SVHPR/L08-C	●	VP	0802	17.5	10	10	13.8	MM10
MM12-SVHBR/L11-C	●	VB	1103	20	12	13.5	15.5	MM12
MM12-SVHCR/L11-C	●	VC	1103	20	12	13.5	15.5	MM12
MM16-SVHBR/L11-C	●	VB	1103	25	16	16	19.5	MM16
MM16-SVHCR/L11-C	●	VC	1103	25	16	16	19.5	MM16
1/1								

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Tento produkt není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozní ošetření.

NÁHRADNÍ DÍLY

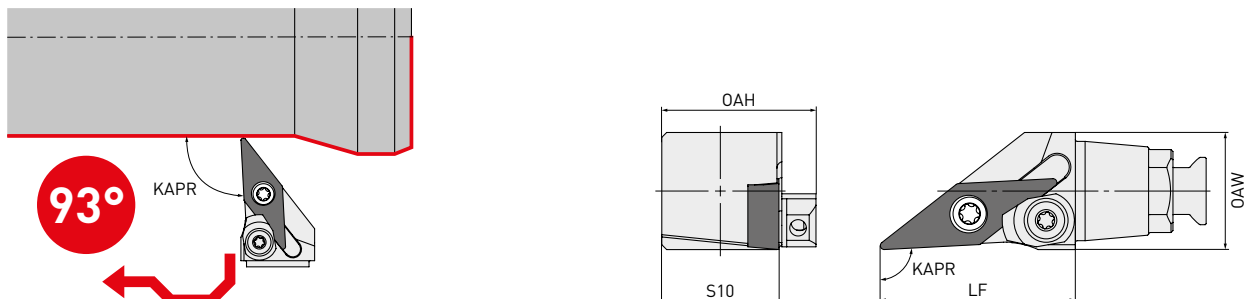
Typ hlavy	Upínací šroub destičky* ¹	Upínací šroub trysky* ^{1*2} (Prodává se samostatně)	Tryska pro přívod řezné kapaliny	Upínací čep* ¹	Klíč (Prodává se samostatně)
MM10-SVHP	MM-TS04	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-10PL	TKY06F
MM12-SVH○	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY07F-X
MM16-SVH○	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY07F-X

*¹ Utahovací moment (N • m): MM-TS01 = 0.9, MM-TS04 = 0.6, MM-ppPL = 0.6, ISO 14581 M2x12 = 0.25

*² Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

MODULAR MICRO HLAVA

MM SVJB C P A S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Pouze pravostranný držák nástroje

Objednací číslo	Skladem	Označení destičky		LF	S10	OAW	OAH	Rozměry stopky
MM10-SVJPR/L08-C	●	VP	0802	17.5	10	10	13.8	MM10
MM12-SVJBR/L11-C	●	VB	1103	20	12	12	15.8	MM12
MM12-SVJCR/L11-C	●	VC	1103	20	12	12	15.8	MM12
MM16-SVJBR/L11-C	●	VB	1103	25	16	16	19.5	MM16
MM16-SVJCR/L11-C	●	VC	1103	25	16	16	19.5	MM16
1/1								

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Tento produkt není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozi ošetření.

NÁHRADNÍ DÍLY

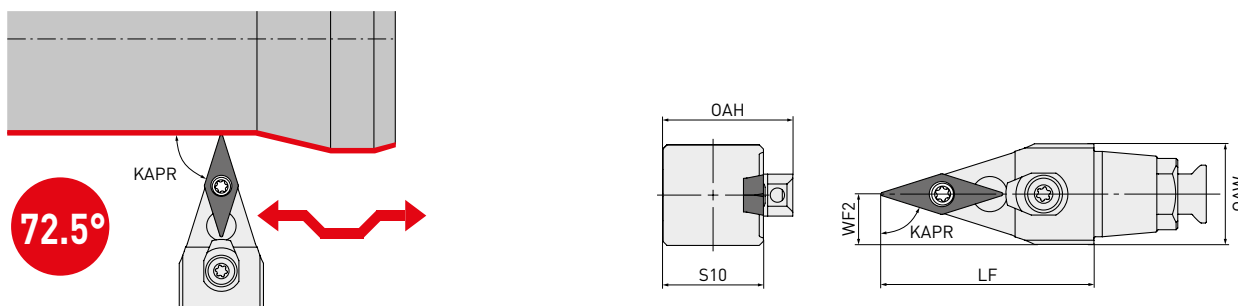
Typ hlavy	Upínací šroub destičky* ¹	Upínací šroub trysky* ^{1*2} (Prodává se samostatně)	Tryska pro přívod řezné kapaliny	Upínací čep* ¹	Klíč (Prodává se samostatně)
MM10-SVJP	MM-TS04	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-10PL	TKY06F
MM12-SVJ○	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY07F-X
MM16-SVJ○	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY07F-X

*¹ Utahovací moment (N • m): MM-TS01 = 0.9, MM-TS04 = 0.6, MM-ppPL = 0.6, ISO 14581 M2x12 = 0.25

*² Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

MODULAR MICRO HLAVA

MM SVVB C P A S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Objednací číslo	Skladem	Označení destičky	LF	WF2	S10	OAW	OAH	Rozměry stopky	
MM10-SVVPN08-C	●	VP	0802	17.5	5	10	10	13.8	MM10
MM12-SVVPN08-C	●		0802	20	6	12	12	15.8	MM12
MM16-SVBN11-C	●	VB	1103	25	8	16	16	19.5	MM16
MM16-SWCN11-C	●	VC	1103	25	8	16	16	19.5	MM16
1/1									

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Tento produkt není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozní ošetření.

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ hlavy	Upínací šroub destičky ^{*1}	Upínací šroub trysky ^{*1*2} (Prodává se samostatně)	Tryska pro přívod řezné kapaliny	Upínací čep ^{*1}	Klíč (Prodává se samostatně)
MM10-SVVP	MM-TS04	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-10PL	TKY06F
MM12-SVVP	MM-TS04	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-12PL	TKY06F
MM16-SVVP	MM-TS01	ISO 14581 M2x12	MM-NZ02	MM-16PL	TKY07F-X

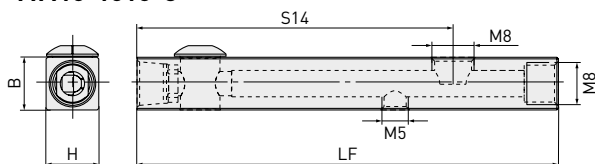
^{*1} Utahovací moment (N • m): MM-TS01 = 0.9, MM-TS04 = 0.6, MM-ppPL = 0.6, ISO 14581 M2x12 = 0.25

^{*2} Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

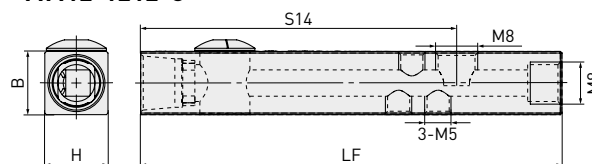
MODULAR MICRO DRŽÁK

MM S OTVOREM PRO PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY

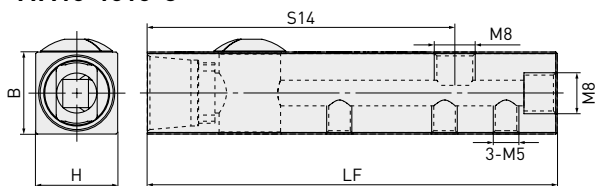
MM10-1010-C



MM12-1212-C



MM16-1616-C



Objednáací číslo	Skladem	H	B	LF	S14	Rozměry stopky
MM10-1010-C	●	10	10	80	60	MM10
MM12-1212-C	●	12	12	80	60	MM12
MM16-1616-C	●	16	16	80	60	MM16

1/1

1. Použít hlavu a stopku stejného rozměru stopky.
2. Tento produkt není galvanicky povrchově upraven. Po otevření se doporučuje provést antikorozní ošetření.
3. Upínací vačka představuje uvolňovací mechanismus hlavy.
Při výměně hlavy ji bezpečně držet jednou rukou a opatrně zacházet s klíčem, aby se zabránilo vyhození hlavy.

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ stopky	Přípojka portu hadice	Upínací vačka *1	Upínací vačka o-kroužek	Přípojka pro přímý přívod řezné kapaliny *1*2 (Prodává se samostatně)	Točivý moment klíč bit	Točivý moment klíč *1
MM10-1010	MM-TSS01	MM-10ECC	MM10-OR	ISO 4026-M5x4	MM-T15	MM-10WR
MM12-1212	MM-TSS01	MM-12ECC	MM12-OR	ISO 4026-M5x4	MM-T15	MM-12WR
MM16-1616	MM-TSS01	MM-16ECC	MM16-OR	ISO 4026-M5x4	MM-T20	MM-16WR

*1 Uťahovací moment (N • m): MM-10ECC, MM-10WR = 3.0, MM-12ECC, MM-12WR = 3.8, MM-16ECC, MM-16WR = 5.7

*2 Není dodáváno naší společností. Použít běžně dostupné šrouby.

SADA HADIC

V SOUČASNÉ DOBĚ DOSTUPNÉ POUZE PRO ROZMĚR STOPKY MM16

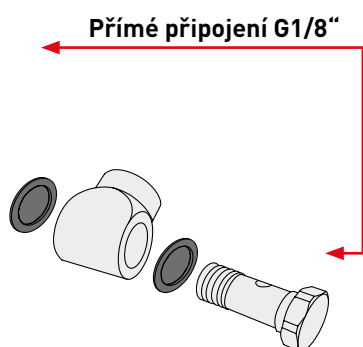
SADY PRO STOPKY MM10 A MM12 BUDOU DOSTUPNÉ BRZY

Sada hadic je k dispozici pro snadnou instalaci u automatických soustruhů.

Výběr hadic a adaptérů lze přizpůsobit připojovacím specifikacím a podmínkám instalace na straně stroje i nástroje pro různé konfigurace mazání.

Nástrčné hadice zajišťují rychlé a spolehlivé připojení bez použití nářadí a přispívají k efektivní instalaci.

KONEKTOR NA STRANĚ STROJE

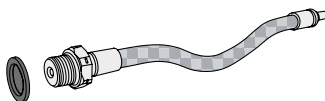


Přímé připojení G1/8"

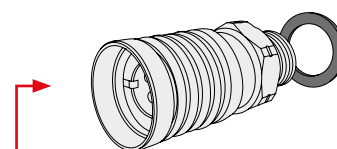
Banjo šroub připojení G1/8"
BJ-G1/8-G1/8-QC

HADICE

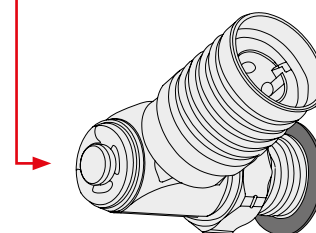
Objednací číslo	Délka hadice	Měděná podložka	Ks
HOSE-G1/8-100-QC	102	WA-M10	1
HOSE-G1/8-200-QC	203	WA-M10	1



KONEKTOR NA STRANĚ NÁSTROJE ZÁSUVNÁ FITINKA



**Rychlospojka M8x1
Přímá**
CPLR-M8-01-QC



**Rychlospojka M8x1
Oblouková (otočný typ)**
CPLR-M8-02-QC

SADA HADIC

Položky v tabulce jsou dodávány jako sada s hadicí zobrazenou výše:

Objednací číslo	Délka hadice	Konektor na straně stroje	Sada Banjo šroubů	Ks	Měděná podložka	Ks	Konektor na straně nástroje	Zásuvná fitinka	Ks	Měděná podložka	Ks
QC-G1/8-M8-100BS	102	Přímá Banjo	BJ-G1/8-G1/8-QC	1	WA-M10	2	Přímá	CPLR-M8-01-QC	1	WA-M8	1
QC-G1/8-M8-200BS	203	Přímá Banjo	BJ-G1/8-G1/8-QC	1	WA-M10	2	Přímá	CPLR-M8-01-QC	1	WA-M8	1
QC-G1/8-M8-100BB	102	Přímá Banjo	BJ-G1/8-G1/8-QC	1	WA-M10	2	Oblouková	CPLR-M8-02-QC	1	WA-M8	1
QC-G1/8-M8-200BB	203	Přímá Banjo	BJ-G1/8-G1/8-QC	1	WA-M10	2	Oblouková	CPLR-M8-02-QC	1	WA-M8	1

1/1

SADA HADIC

KONEKTOR NA STRANĚ NÁSTROJE (PRODEJ JEDNOTLIVÝCH POLOŽEK)

KONVERZNÍ ADAPTÉR

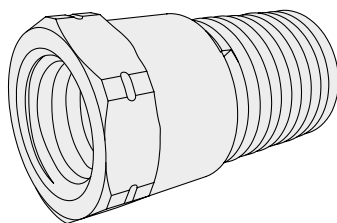
Kompatibilní s jinými řadami od naší společnosti.

Objednací číslo	Měděná podložka	Ks	Typ konverze	Název řady nástrojů
AD-M8-R1/8	—	—	M8→R1/8"	GYS
AD-M8-M5	WA-M5	1	M8→M5	Micro-Mini Plus
AD-M8-M6	WA-M6	1	M8→M6	Micro-Mini Plus

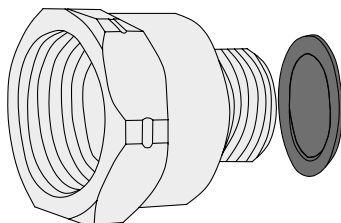
JEDNODOTYKOVÁ FITINKA

G1/8" jednodotyková fitinka dostupná k zakoupení jednotlivých položek.

Objednací číslo	Konektor na straně nástroje	Měděná podložka	Ks
CPLR-G1/8-01-QC	Přímá	WA-M10	1
CPLR-G1/8-02-QC	Oblouková	WA-M10	1



AD-M8-R1/8



AD-M8-M5, AD-M8-M6

SADA HADIC

SYSTÉM UPICHOVÁNÍ A ZAPICHOVÁNÍ ŘADA GW

SADA CHLADICÍCH HADIC

Typ konektoru	Objednáací číslo	Skladem	Délka hadice	Informace o sadě								
												
				Hadice	Banjo adaptér		Banjo šroub		Adaptér		Podložka	
				Obj. č.	Obj. č.	Ks	Obj. č.	Ks	Obj. č.	Ks	Obj. č.	Ks
Přímá	CS-1/8-150SS	●	150	HOSE-1/8-150	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Přímá	CS-1/8-200SS	●	200	HOSE-1/8-200	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Přímá	CS-1/8-250SS	●	250	HOSE-1/8-250	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Přímá	CS-1/8-300SS	●	300	HOSE-1/8-300	—	—	—	—	AD-G1/8	2	WA-M10	2
Oblouková přímá	CS-1/8-150BS	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Oblouková přímá	CS-1/8-200BS	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Oblouková přímá	CS-1/8-250BS	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Oblouková přímá	CS-1/8-300BS	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	1	BB-G1/8	1	AD-G1/8	1	WA-M10	3
Oblouková	CS-1/8-150BB	●	150	HOSE-1/8-150	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4
Oblouková	CS-1/8-200BB	●	200	HOSE-1/8-200	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4
Oblouková	CS-1/8-250BB	●	250	HOSE-1/8-250	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4
Oblouková	CS-1/8-300BB	●	300	HOSE-1/8-300	AD-BM10	2	BB-G1/8	2	—	—	WA-M10	4

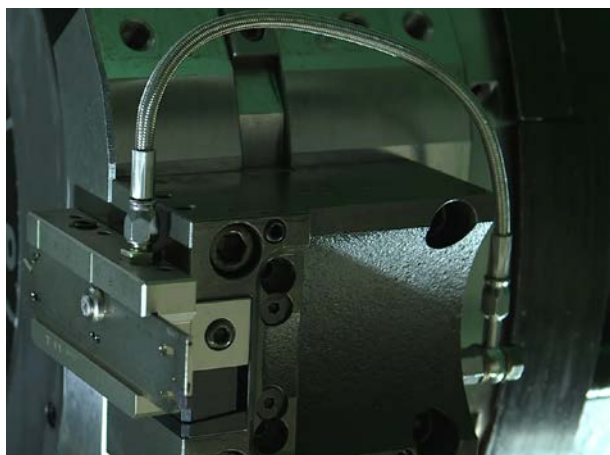
1/1

1/1

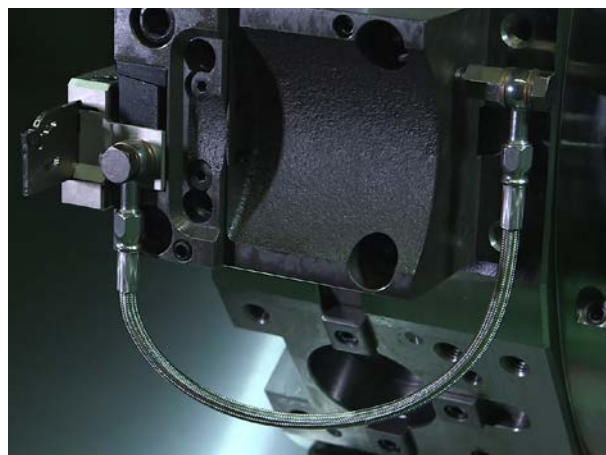
Závit připojení: G1/8"

PŘÍKLAD MONTÁŽE

OBLOUKOVÝ PŘÍMÝ TYP



OBLOUKOVÝ TYP



SYMBOLY



Doporučené řezné podmínky

NEW

Kompletně nové produkty a rozšíření sortimentu z aktuálního jarního či podzimního uvedení, jež dosud nejsou uvedeny v nejnovějším Hlavním katalogu.

NEW

Dříve uvedené produktové novinky či rozšíření z minulých jarních/podzimních uvedení, které však nejsou zahrnuty v posledním Hlavním katalogu.

POUŽITÍ



Čelní frézování



Srážení hran



Frézování do rohu R



Čelní frézování v blízkosti stěny



Rohové frézování



Válcové frézování



Frézování drážek



Kopírování



Šikmé zahlubování



Frézování drážek R



Kopírovací frézování



Frézování T-Drážek

OBLAST OBRÁBĚNÍ



Hrubování



Střední řez



Lehký řez



Předdokončování



Dokončování



Super dokončování

NÁSTROJOVÝ MATERIÁL



Ultra jemnozrný SK
Substrát je z extrémně jemnozrného slinutého karbidu.



Polykrystalický kubický nitrid boru
Používá se originální PKNB společnosti Mitsubishi Materials.



Keramika
Dosáhne vysokorychlostního a vysoce efektivního obrábění superslitin díky vynikající odolnosti vůči vysokým teplotám.



Velmi tvrdá, práškovou metalurgií vyrobená HSS
Substrát je z velmi tvrdé, práškovou metalurgií vyrobené rychlořezné oceli.



Vysoce výkonná, vysoce legovaná rychlořezná ocel
Substrátem je vysoce výkonná, vysoce legovaná rychlořezná ocel.



Kobaltová rychlořezná ocel
Substrátem je kobaltová rychlořezná ocel.



Rychlořezná ocel
Substrátem je rychlořezná ocel.

SYMBOLY

POVLAK



Povlak SMART MIRACLE

Nová technologie hladkých povlaků s vysokou hustotou pro výkonné frézování těžko obrobitelných materiálů.



Povlak CRN

Nově vyvinutý povlak CrN pro obrábění měděných elektrod.



Povlak VIOLET

Ve srovnání s povlakem TiN 2–3krát zvyšuje trvanlivost nástroje.



Povlak DP

Nová generace povlaků vhodná pro všechny materiály.



Povlak MIRACLE

Originální povlak MIRACLE (Al, Ti)N. Vhodný i pro obrábění za sucha.



(Al, Ti)N povlak

(Al, Ti)N nabízí vyšší univerzálnost.



(Al, Ti, Cr)N vícevrstvý povlak

Nabízí vyšší univerzálnost pro nelegované oceli, legované oceli a kalené oceli.



IMPACT MIRACLE povlak

Jednofázová nanokrystalická povlakovací technologie pro vyšší tvrdost a tepelnou odolnost povlaku.



MIRACLE povlak

Originální (Al, Ti)N povlak MIRACLE. Vhodný i pro obrábění za sucha.



VFR povlak

(Vícevrstvý povlak AlCrS iN / (AlTiSiN PVD) je ideální pro obrábění extrémně tvrdých materiálů do 70 HRC.



DLC povlak

Povlak s vysokou adhezní pevností a tvrdostí, která je obdobná, jako u CVD diamantového povlaku.



Diamantový povlak

Vhodné pro plasty vyztužené skelnými a uhlíkovými vlákny a hliníkové slitiny.



Diamantový povlak

Vhodné pro obrábění grafitu.



Diamond povlak

Originální CVD diamantový povlak. Vhodný také pro vrtání vyztužených plastů.



CVD Diamantový povlak

Unikátní technologie vícevrstvého mikrozrnitého diamantového povlaku dramaticky zlepšuje odolnost proti opotřebení a hladkost povrchu.

VLASTNOSTI



Ostré rohy

Označení pro čelní stopkovou frézu s ostrými rohy.



Fazetka

Označuje řeznou hranu stopkové frézy se sražením hrany.



Úhel sklonu



Úhel stoupání šroubovice

Hodnota úhlu stoupání šroubovice čelní stopkové frézy.



Úhel špičky

Uveden úhel špičky vrtáku. Jako příklad je ukázáno 140 °.



Hrubovací ostří



Proměnlivá šroubovice



Zaoblená fazetka



Nástrojové úhly.

Jako příklad je ukázáno 90°.

ZESLABENÉ JÁDRO



X typ

Zeslabení jádra typu X na špičce vrtáku.



XR typ

Zeslabení jádra typu XR na špičce vrtáku.



S typ

Lehký řez. Univerzálně použitelný tvar.



N typ

Efektivní u vrtáků s poměrně velkou tloušťkou jádra.



Utvařec

SYMBOLY

TOLERANCE



Tolerance úhlu kužele

Hodnota tolerance úhlu sklonu povrchové přímky obalového kužele řezné části nástroje.



R tolerance

Hodnota tolerance poloměru kulové čelní stopkové frézy.



R tolerance

Hodnota tolerance poloměru zaoblení rohové čelní stopkové frézy.



R tolerance

Hodnota tolerance poloměru zaoblení frézy na vnější rádiusy.



Tolerance vnějšího průměru

Hodnota tolerance průměru čelní stopkové frézy.



Tolerance hrotu

Označuje toleranci pro průměr hrotu.



Tolerance průměru stopky

Označení tolerance průměru stopky.



Tolerance průměru stopky

Označení tolerance průměru stopky.



Tolerance vrtáku/průměru

PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY



Vnější přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny



Centrální, vnitřní přívod řezné kapaliny



Radiální, vnitřní přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny



Vnitřní přívod řezné kapaliny

POZNÁMKY

POZNÁMKY

EVROPSKÉ PRODEJNÍ SPOLEČNOSTI

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O.
ul. Strzegomska 42B . 53-611 Wrocław . Millennium Tower II, 2 piętro, biuro nr 2.12
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH ALMANYA İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUCE:

┌

┐

└

┘